



**OSALAN**

Laneko Segurtasun eta  
Osasunerako Euskal Erakundea  
Instituto Vasco de Seguridad y  
Salud Laborales



**EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO**

**II CONGRESO** de Prevención de Riesgos Laborales en el sector de la **CONSTRUCCIÓN**

Palacio Euskalduna  
BILBAO  
24 y 25 de octubre

1ª sesión  
Infraestructuras y Distribución

2ª sesión  
Tecnología e Innovación

3ª sesión  
Comunidades de Propietarios

4ª sesión  
Opciones de mejora

# Identificación y retirada de amianto en obras de comunidades de propietarios

**Ibon Izaguirre Suso**  
Técnico de PRL



[www.osalan.euskadi.eus](http://www.osalan.euskadi.eus)



ONGI

ETORRI







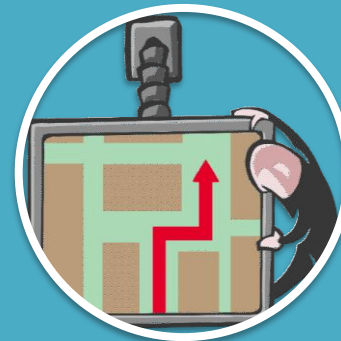
## INTRODUCCIÓN



## IDENTIFICACIÓN de AMIANTO



## RETIRADA de AMIANTO

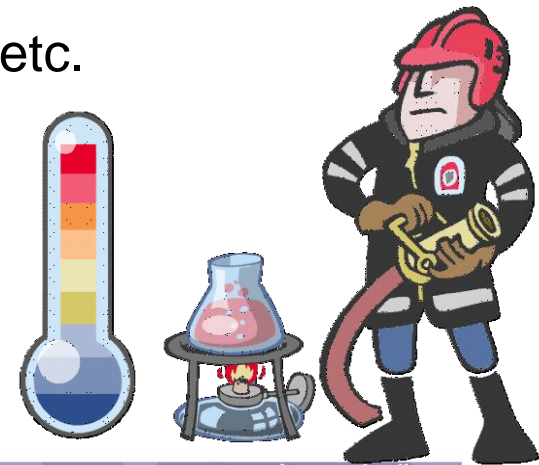


## CONCLUSIONES



# ¿QUÉ ES el amianto?

- Mineral conocido desde hace por lo menos 4.000 años.
- *Amianto* (latín) = *Asbestos* (griego).
- Fibras que se desmenuzan hasta valores microscópicos.
- Propiedades:
  - Aislante térmico, ignífugo, sonoro, químico, etc.
  - >3.000 aplicaciones identificadas.
  - Máxima utilización entre los años 50 y 70.
  - “B.B.B.”

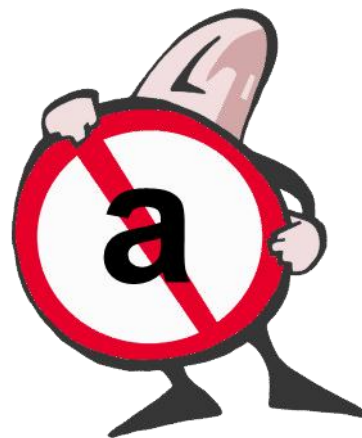




**EFFECTOS para la salud**



**Protección de TERCERAS PERSONAS**



**PROHIBICIÓN**



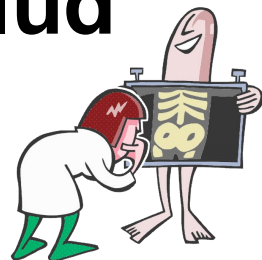
**Otros RIESGOS**



# EFECTOS para la salud

- Cancerígeno.

- Vía respiratoria.
- En estudio otras vías.



- Efectos a largo plazo (periodo de latencia).
- 125 millones de personas se encuentran o se han encontrado expuestas al amianto en su lugar de trabajo (OMS, 2006:1).
- Como consecuencia, alrededor de 100.000 personas mueren cada año por esta causa.







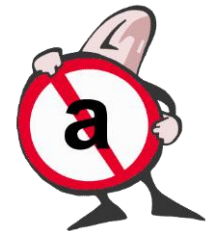
## Protección de (TERCERAS) PERSONAS



Nivel de riesgo variable en función del estado del material, composición, presentación del material, procedimiento de trabajo en la retirada y medidas preventivas adoptadas.



Riesgo de exposición (histórica o actual) en familiares de los trabajadores/as o personas usuarias del edificio.



# PROHIBICIÓN final del amianto

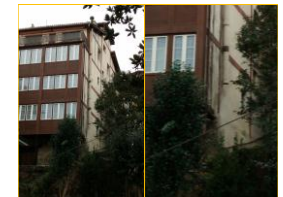
Ministerios: *Sanidad y Consumo*, *Ciencia y Tecnología*.



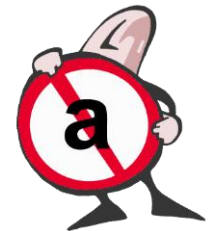
- **Orden Ministerial de 7 de diciembre de 2001.**
  - Producción y uso: 14 de junio de 2002.
  - Comercialización: 14 de diciembre de 2002.
  - *“El uso de productos que contengan las fibras de amianto [...] que ya estaban instalados o en servicio antes de la fecha de entrada en vigor de la presente Orden, seguirá estando **permitido hasta su eliminación o el fin de su vida útil**”.*

- **¿Qué es la vida útil de un producto?**

– ....







# PROHIBICIÓN final del amianto

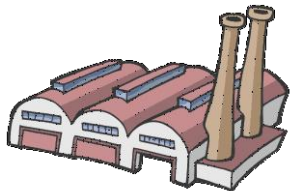
Extracto del Artículo 4 del RD 396/2006, de amianto.

- **¿Qué está prohibido?**

*“[...] las actividades que exponen a los trabajadores a las fibras de amianto en:*



*La EXTRACCIÓN del amianto (minería).*



*La FABRICACIÓN y TRANSFORMACIÓN de productos*

*– de amianto,*

*– que contienen amianto añadido deliberadamente.*

- **¿Qué está permitido?**

*“el tratamiento y desecho de los productos resultantes de la demolición y de la retirada del amianto”.*



# Riesgo de CAÍDA en ALTURA

- “Tejado de URALITA” ~ “Cubierta frágil”.
- Envejecimiento del material:  
En edificios con estructura metálica o de madera (en menor medida), el riesgo de rotura de la cubierta aumenta.
- Falta de medidas preventivas en cubierta:  
Dificultades de la instalación de líneas de anclaje (“líneas de vida”), falta de pasarelas permanentes, etc.
- Muertes por caídas en altura.





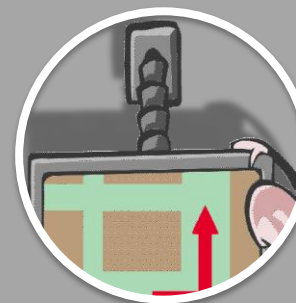
## INTRODUCCIÓN



## IDENTIFICACIÓN de AMIANTO



## RETIRADA de AMIANTO



## CONCLUSIONES







# ¿QUÉ ES identificar? *“Inspecciones de amianto”*

- Localizar y determinar → *“de la sospecha a la certeza”*.  
(siempre que nos interese resolver la duda).
- Valorar el estado de conservación.
- *Proponer medidas / actuaciones.*



## Algunas claves, conocer:

La legislación y normativa (histórica y actual).  
Las soluciones constructivas utilizadas.  
Los usos y aplicaciones del amianto.  
Y disponer de la documentación del edificio.



# ¿PARA QUÉ identificar el amianto?

- Para tomar **decisiones adecuadas**, a día de hoy o en un futuro próximo; y en consecuencia.
- Para proteger la salud de las personas:
  - Que viven en el edificio.
  - Que realizan obras en el edificio.
- Para proteger el medio ambiente.





# ¿QUIÉN/CÓMO puede identificar amianto?

- En función del objeto de la inspección.

– Mayor nivel de PREVISIÓN/PREVENCIÓN:

- “**Inventario municipal**” → Sondeos, pero muy valiosos.
- “*Inspección Técnica del Edificio (ITE)*” → **Ion Arrien**.
- “*Inspección de amianto*” → personal cualificado en base a norma.



– Mayor nivel de ACTUACIÓN/CORRECCIÓN:

- Previo a trabajos de rehabilitación o derribo, en base al *artículo 10.2 del RD 396/2006, de amianto*.
- Tras requerimiento de la Autoridad (Laboral u otras).







# ¿QUIÉN/CÓMO puede identificar amianto?

- Evaluación de riesgos laborales → RSP:
  - *Funciones propias de la titulación TSPRL higiene industrial.*
  - Capítulo II Evaluación Riesgos y P.A.P.
    - Artículo 5: Procedimiento.
      - Punto 3:

*“Cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis o ensayos, y la normativa no indique o concrete los métodos [...], se podrán utilizar:*

        - a) Normas UNE.*
        - b) ...*
- En fase de elaboración **UNE 171.370-2**





# ¿QUÉ TRABAJOS son habituales en obras de comunidades de vecinos?

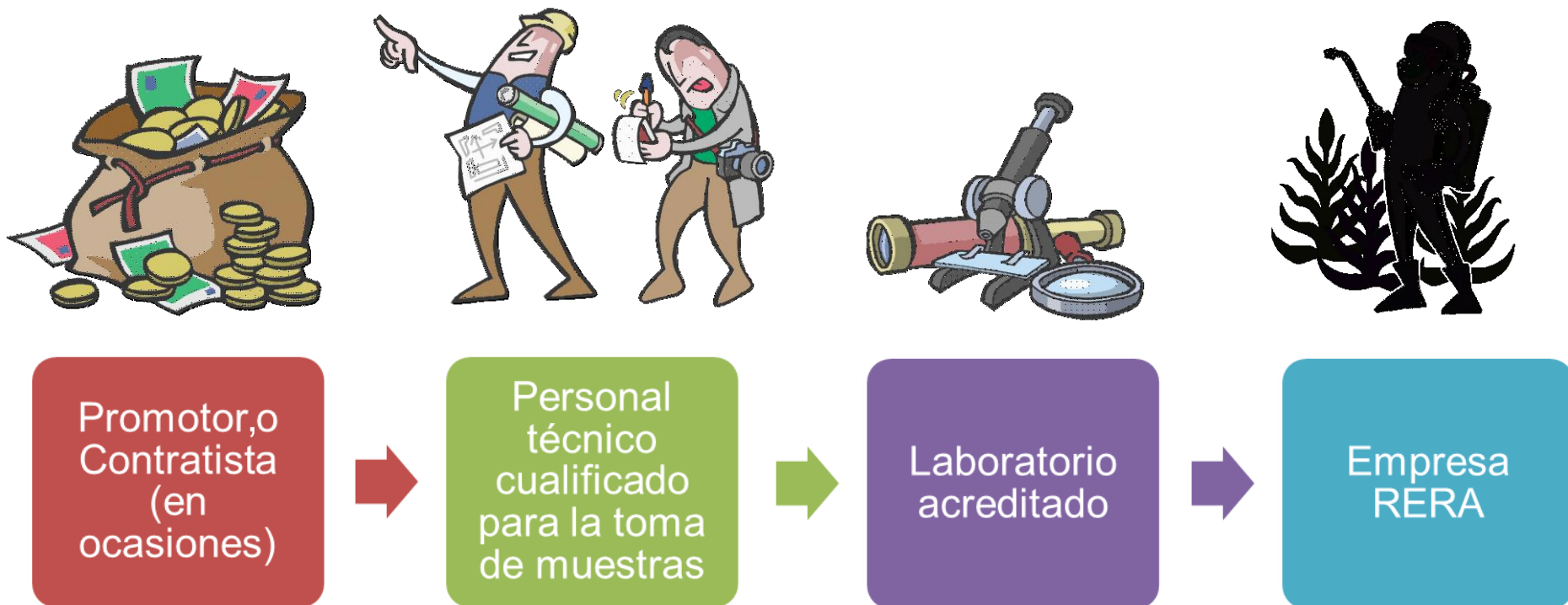


# ¿CÓMO SOSPECHAR que puedo tener ?



# ¿QUIÉNES intervienen?

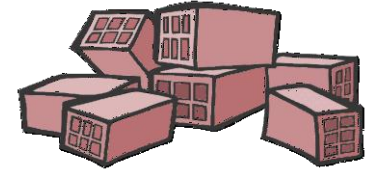
(caso modelo)





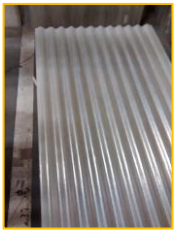


# MATERIALES con amianto (MCA)



## CLASIFICACIÓN:

“Materiales libres de amianto”.

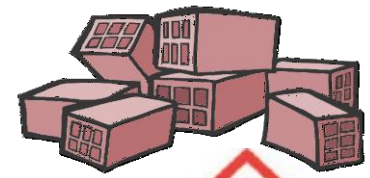


“Presuntos MCA (pMCA)”.



“Materiales con amianto”.





# MATERIALES con amianto (MCA)

## AMIANTO MEZCLADO O NO:

### 1. Materiales en fibrocemento:

- Placas onduladas, placas lisas, depósitos, tuberías, etc.

### 2. Materiales con una matriz distinta del cemento:

- Losetas vinílicas, pinturas, masillas, telas asfálticas, etc.

### 3. Materiales con composición de amianto próxima al 100% en ocasiones (uso como aislante térmico):

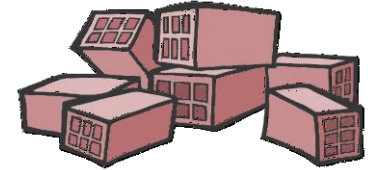
- Proyectos, rellenos de cámaras, etc.
- *Manufacturados*: mantas, cordones, calorifugados, etc.

*Prefabricados*: falsos techos, cortafuegos, telones, etc.



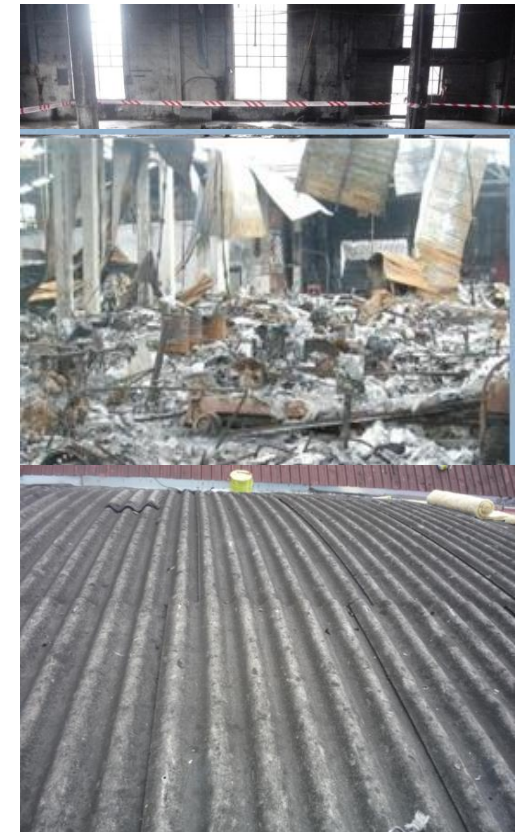


# MATERIALES con amianto (MCA)

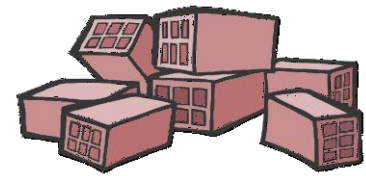


## FRIABILIDAD:

- “*Amianto **friable***”, fácilmente desmenuzable, nivel de riesgo mayor.
- “*Amianto **no friable***”, matriz de otros materiales y carga de amianto (%).
  - Fibrocemento (mayoritario).
  - ...
- “*Zona intermedia*”.







# CATÁLOGOS comerciales y publicidad

**URALITA, S. A.**

**LOS MEJORES MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION**

PLACAS CANALETA Y GRAN ONDA  
para techar.

TUBERIAS  
para toda clase de conducciones a presión.

DEPOSITOS  
cilíndricos y rectangulares.

CANALONES Y TUBERIA LIGERA  
para desagües.

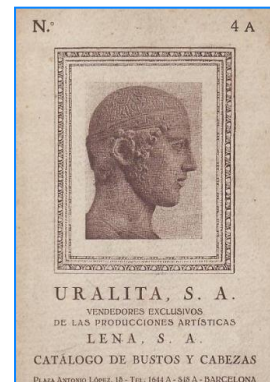
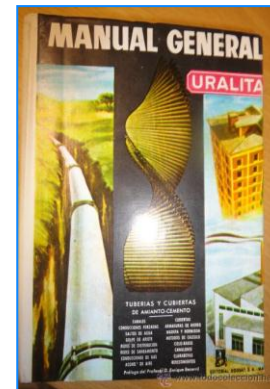
CHAPA "B" LISA  
para revestimientos y cielorrasos.

ARRIMADEROS Y ARTESONADOS "DEKOR"  
Aplicaciones artísticas de URALITA.

FIBROMARMOL  
Material decorado para estilo moderno.

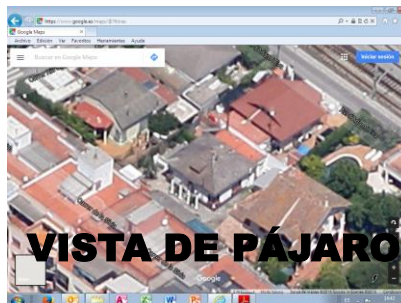
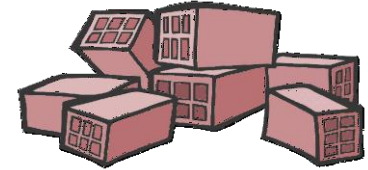
AISLACIONES  
Composición de fibra Amianto "SALAMANDER", fibra pura de AMIANTO.

PERSIANAS  
Fijas y móviles de fácil colocación.





# MATERIALES con amianto (MCA)



<http://www.suva.ch/fr/startseite-suva/praevention-suva/arbeits-suva/asbest-suva.htm#/asbesthaus/house>





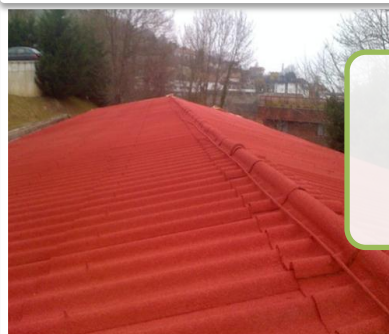
# ¡¡Amianto!! ¿y ahora qué hago?



**NADA**

**1**

**ENCAPSULAR**



**2**

**SOBRECUBIERTA**



**3**

**RETIRADA AMIANTO**



**4**

**RETIRADA AMIANTO**



**5**





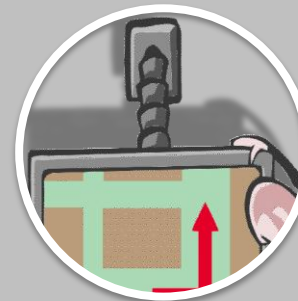
## INTRODUCCIÓN



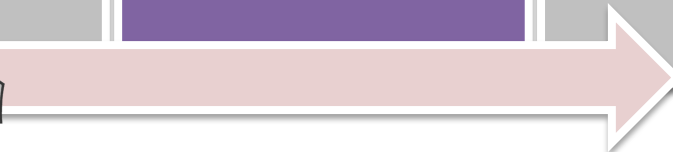
## IDENTIFICACIÓN de AMIANTO

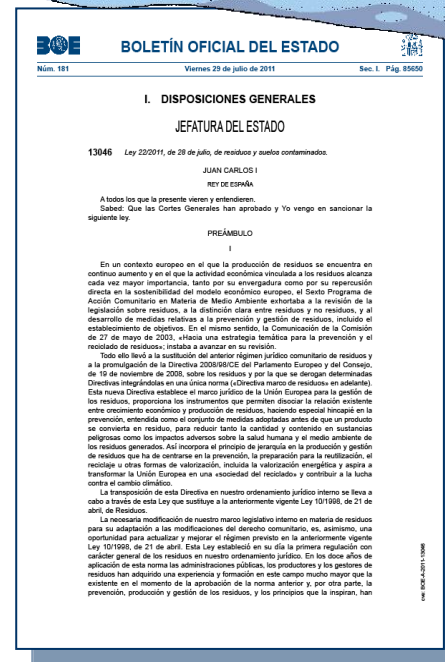
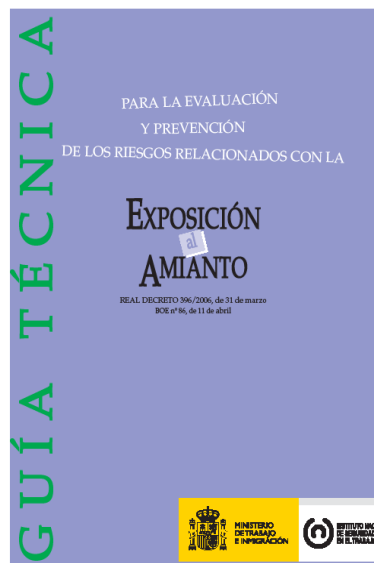


## RETIRADA de AMIANTO

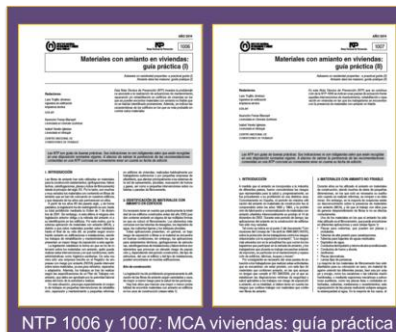


## CONCLUSIONES





## Notas Técnicas de Prevención del INSHT





# ¿QUÉ es necesario para retirar amianto?

«la tramitación» + «la empresa RERA»  
«el plan de trabajo»







# RERA

## «Registro de Empresas con Riesgo de Amianto»

Enplegu eta Gizarte Politiketako Saileko Amiantoaren Arriskua duten Enpresen Erregistroetan  
inskribatutako enpresen zerrenda  
*Relación de empresas inscritas en Registros de Empresas con Riesgo de Amianto del  
Departamento de Empleo y Políticas Sociales*

| Inskribapen<br>Zenbakia/<br>Número<br>Inscripción | Inskribapen Data/<br>Fecha<br>Inscripción | ENPRESA/<br>EMPRESA                               | Herria/<br>Localidad  | Telefonoa/<br>Teléfono |
|---|---|---|---|------------------------|
| 01-00003  | 2003-08-07                                | IMPERMEABILIZACIONES ISFATEC, S.L.                | GUATEMALA, 17 BEHEA (BAJO)<br>01012 VITORIA-GASTEIZ         | 945 269 361            |
| 01-00005  | 2004-03-09                                | LANBIDE EMPRESA CONSTRUCTORA. S.A.                | AVDA. LOS OLIVOS, 4<br>01013 VITORIA-GASTEIZ                | 945 257 433            |
| 01-00006  | 2005-04-25                                | CORTES, DERRIBOS Y EXCAVACIONES,<br>S.A. (CORDEX) | C/ A REIGOSA, Nº 43<br>36157 PONTECALDELAS<br>(PONTEVEDRA)  | 986 757 272            |
| 01-00008  | 2007/01/17                                | CONTENEDORES ESCOR VITORIA, S.L.                  | ZORROLLETA, 6, PABELLÓN 3-A.<br>01015 VITORIA-GASTEIZ       | 945 290 390            |
| 01-00009  | 2007/01/17                                | ESTEVEZ CONDUCTOS SUBTERRANEOS,<br>S.L.           | ZURUPITIETA, 26, PAB. 14.<br>01015 VITORIA-GASTEIZ          | 945 290 333            |
| 01-00010  | 2007/05/03                                | CONSTRUCCIONES Y REHABILITACIONES<br>INIGO, S.L.  | KANPO KALE BERRIA, 23-B.<br>01001 VITORIA-GASTEIZ           | 945 271675             |
| 01-00011  | 2007/05/03                                | JIN MAO, S.L.                                     | BRUNO VILLARREAL, 7, BAJO.<br>01012 VITORIA-GASTEIZ         | 945 243 750            |
| 01-00012  | 2008/03/03                                | SEINGA SEGURIDAD INTEGRAL GASTEIZ,<br>S.L.        | BARRATXI, 9, PAB. A<br>01013 VITORIA-GASTEIZ                | 945 253 018            |
| 01-00013  | 2009/03/02                                | ANAIK APLISERVICIOS, S.L.                         | AV. JUAN CARLOS I, 4.<br>01002 VITORIA-GASTEIZ              | 945 257 773            |
| 01-00014  | 2009/07/09                                | PROTEC-LAN  | ARATZ, 11-13. POLÍGONO<br>ANSOLETA<br>01006 VITORIA-GASTEIZ | 945 155 689            |
| 01-00015  | 2009/07/15                                | TALLER MECÁNICO PABLO LÓPEZ DE LA<br>CALLE, S.L.  | CAMPO DE LOS PALACIOS, 26.<br>01006 VITORIA-GASTEIZ         | 945 137 792            |
| 01-00016  | 2009/07/24                                | ACORRETA Y ZARATE, S.A.                           | BARRATXI, 29.<br>01006 VITORIA-GASTEIZ                      | 945 263 820            |

ACTUALIZADO: 18/03/2014

EGUNERATUTA: 2014/03/18




ENPLEGU ETA GIZARTE  
POLITIKETAKO SAILA

DEPARTAMENTO DE EMPLEO  
Y POLÍTICAS SOCIALES



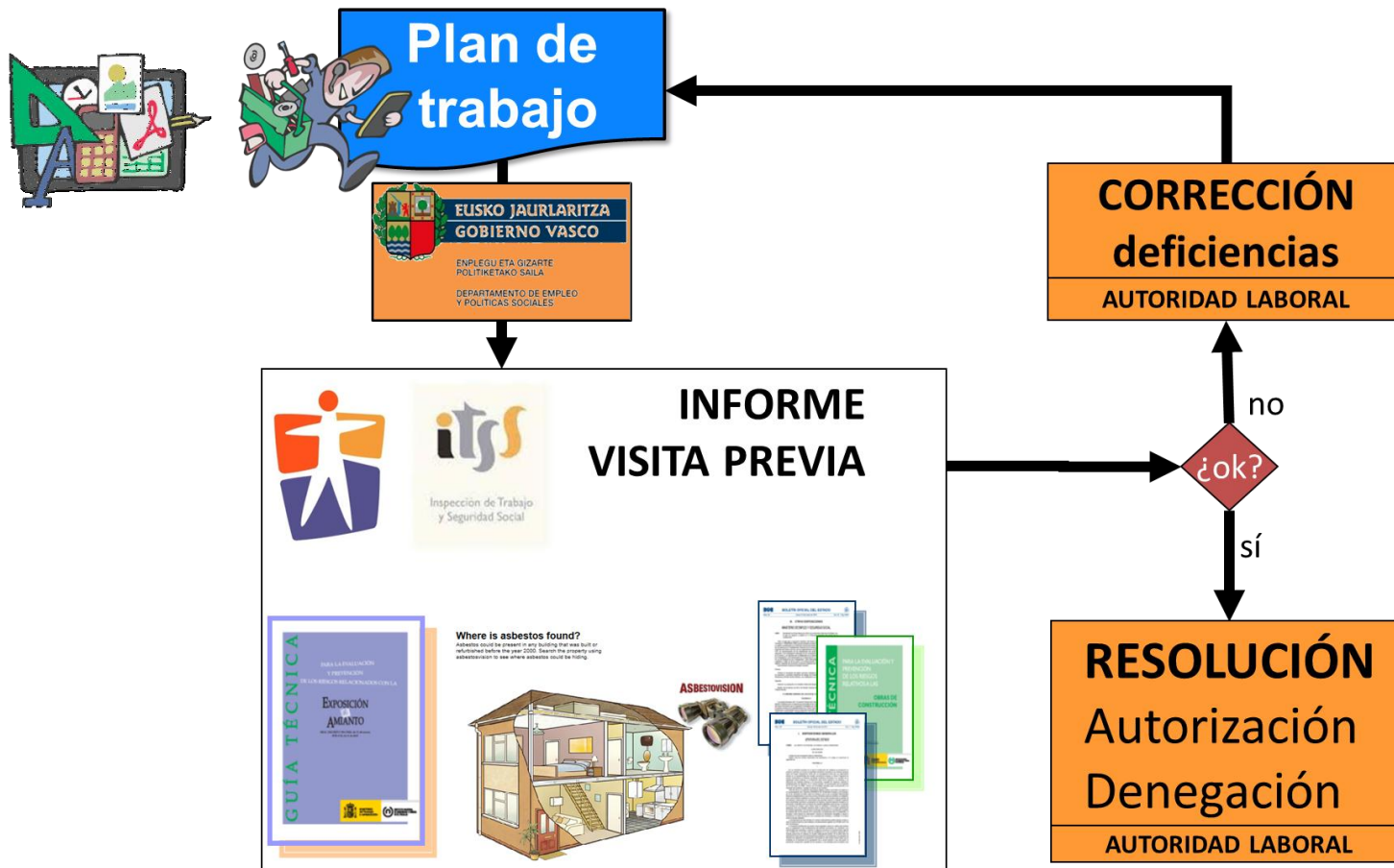
Ejemplo

## “PLAN de TRABAJO”

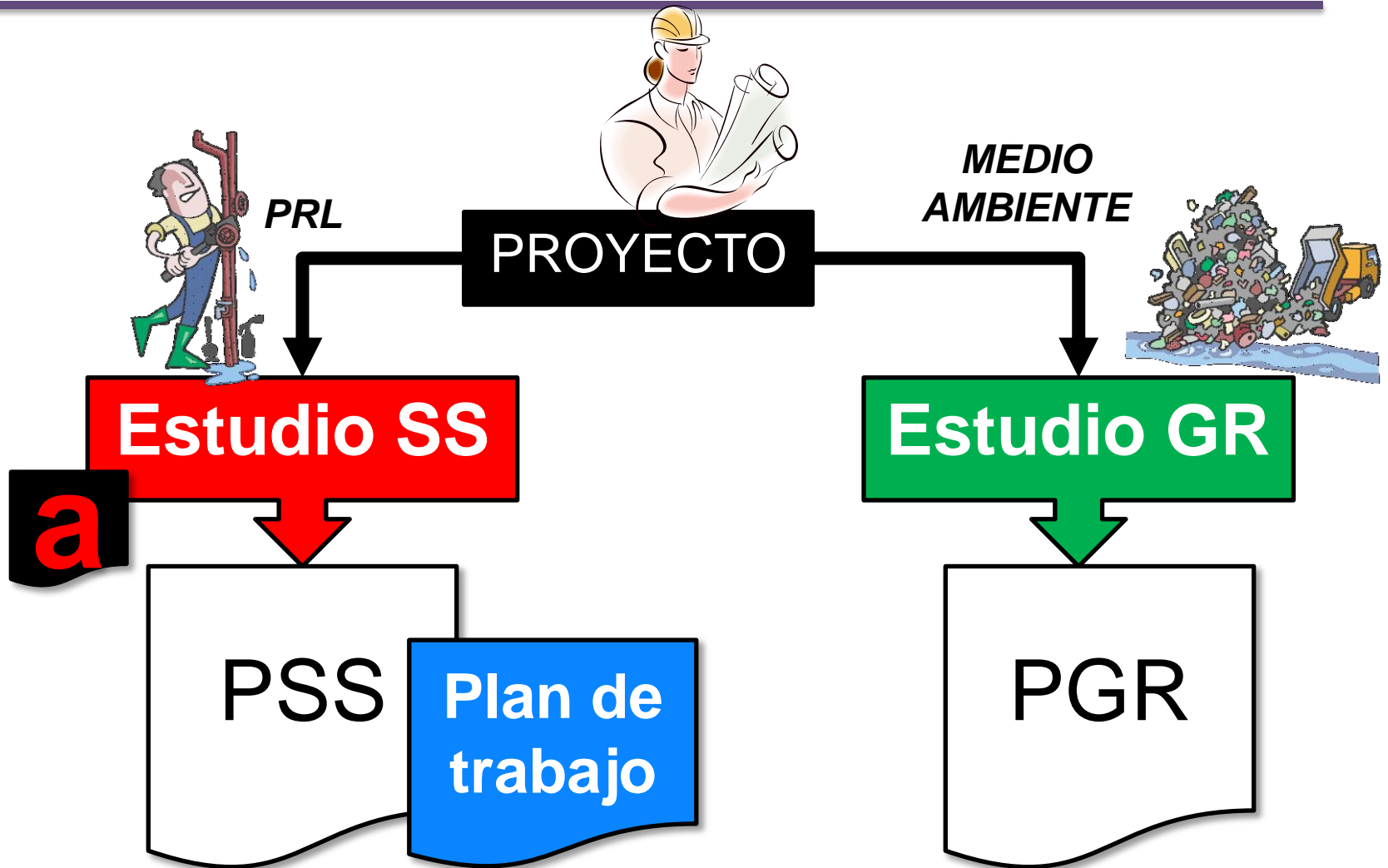
- Eje fundamental para los trabajos con exposición.
  - **Medidas preventivas:**
    - Trabajadores y terceras personas.
    - Medio Ambiente (atmósfera, agua, residuos).
  - “**PSS de una obra**”, requiere aprobación del CSSL.
  - **Autorización previa** por parte de la Autoridad Laboral.
  - **3 tipos de planes:**
    - “**ESPECÍFICOS**” / “**SUCESIVOS**”: trabajos programables.
    - Únicos de carácter general o «planes genéricos».
- 



# La tramitación de la autorización









# Ejemplos de retiradas (videos)





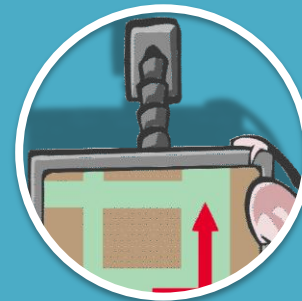
## INTRODUCCIÓN



## IDENTIFICACIÓN de AMIANTO



## RETIRADA de AMIANTO



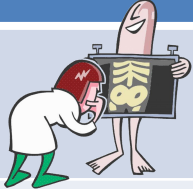

## CONCLUSIONES







# RESUMEN – Conceptos a reflexionar

| lo que se dice y se oye en la calle   | Pero cuidado ...   |
|---|--|
| <p><i>“El amianto mata”</i></p>  | <p><i>“El fibrocemento también mata”.</i></p>  |
| <p><i>“Eso sólo pasa en empresas tipo (las que aparecen en las noticias).”</i></p>                                | <p>Por desgracia incluso en terceras personas no vinculadas directamente laboralmente al amianto.</p>                                    |
| <p><i>“Por una vez ...”</i></p>   | <p>Con el amianto, al igual que otros cancerígenos, no hay un valor umbral en el que se esté seguro.</p>                                 |
| <p><i>“Doblar cubiertas es mucho mejor”</i></p>   | <p><i>“Pan para hoy, hambre para mañana.”</i></p>  |
| <p><i>“Es que se tarda mucho en el permiso”</i></p>   |  <p><i>Ejemplo de la rotura de una bajante.</i></p> |



# RESUMEN - Si te das una vuelta por la calle, empezarás a ver amianto ...

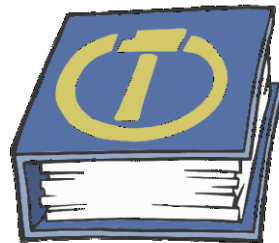
- Visor [gcoeuskadi](http://gcoeuskadi)
- DD.FF. ([infraestructura datos espaciales](http://infraestructura datos espaciales)).
- “[Street view](http://Street view de google)” de google.
- Inventario municipal de amianto





# RESUMEN – Tramitación para retirada

- Empresa RERA + autorización según un “Plan de trabajo”
  - específico/sucesivo: en trabajos programables.
  - PUCG: emergencia/presentación irregular.







# RESUMEN – Para saber más ...

- Personal técnico OSALAN.
- Jornada / Taller sobre identificación de amianto, pospuesto a 2017.
- Seminario del INSHT (noviembre 2016).
- *“INFORME sobre los riesgos para la salud en el lugar de trabajo relacionados con el amianto y perspectivas de eliminación de todo el amianto existente 2012/2065(INI)”*, de la Comisión de Empleo y Asuntos sociales del Parlamento Europeo.
- *Prospección de amianto en edificios ... (FLC).*
- *Informe de amianto 2012 (OSALAN), ...*
- [Video de la Gencat](#)
- ...

# ESKERRIK ASKO

## Gracias por su atención

